

عنوان مقاله:

مدلسازی عددی توزیع تنش بر روی پهنه‌های استخراجی و منطقه تخریب شده جبهه کار بلند مکانیزه، مطالعه موردی، معدن زغالسنگ طبس

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس مهندسی معدن ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مهدی نجفی - دانشجوی دکتری استخراج معدن، دانشکده مهندسی معدن، نفت و ژئوفیزیک دانش

سیدمحمد اسماعیل جلالی - دانشیار دانشکده مهندسی معدن، نفت و ژئوفیزیک دانشگاه صنعتی شاهرود

فرهنگ سرشکی

علیرضا یاراحمدی بافقی

خلاصه مقاله:

با پیشروی سینه کار در روش جبهه کار بلند طبقات سقف در قسمت عقب سینه کار بسته به شرایط زمینشناسی در آن منطقه تخریب می شوند و این تخریب تا زمانی ادامه مییابد که مواد تخریب شده به طور کامل فشرده شوند. تاکنون تحقیقات زیادی برای بررسی توزیع تنش- تغییر شکل در زونهای منطقه تخریب شده در روش جبهه کار بلند صورت گرفته است اما از آنجا که ثبت تنشها به صورت بر جا در منطقه تخریب شده بسیار مشکل است از روشهای غیر مستقیم به جای اندازهگیری برجا استفاده میشود. در این تحقیق با استفاده از نرم افزار و انجام FLAC3D مدلسازی تخریب، به بررسی میزان تنشهای وارده به پهنه در اثر استخراج زغال سنگ و نیز میزان تنشهای توزیعشده در منطقه تخریب شده روش جبهه کار بلند مکانیزه معدن زغالسنگ طبس پرداخته شده است. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داده است که توزیع تنش در روی یک پهنه استخراجی حالت متقارن دارد و بیشترین تنش به مقدار 16 مگاپاسکال به وسط پهنه وارد میشود

کلمات کلیدی:

توزیع تنش، مدلسازی عددی، پهنه استخراجی، تخریب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/188169>

